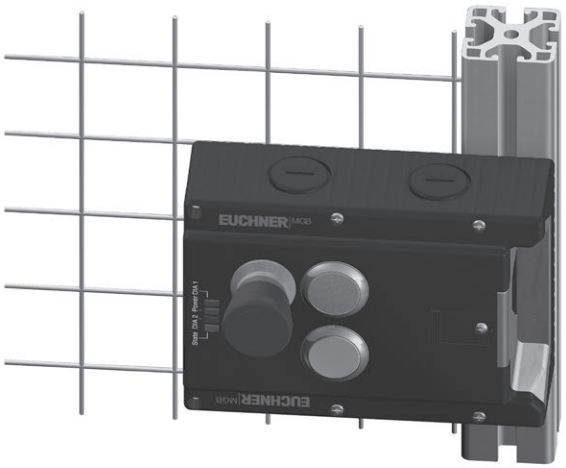
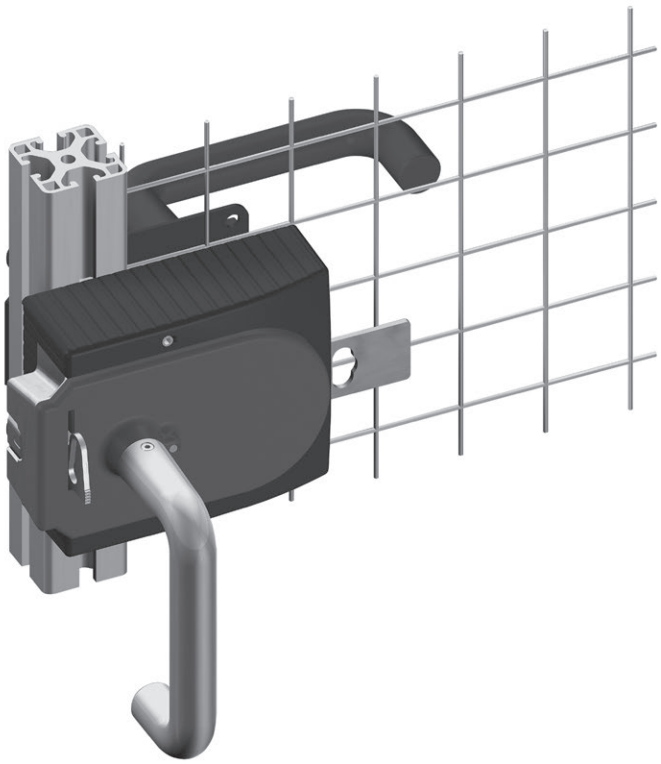
Mode d'emploi

Systèmes de sécurité
MGB-Lo-...AR.-...
et
MGB-Lo-...AP.-...

à partir de V2.2.1





More than safety.

EUCHNER

Sommaire

1 À propos de ce mode d'emploi 3
1.1 Validité 3
1.2 Symboles utilisés 3

2 Utilisation conforme 4

3 Clause de non-responsabilité et garantie 6

4 Consignes générales de sécurité 6

5 Fonction 7

6 Vue d'ensemble du système 8
6.1 Module de verrouillage MGB-L.-... 8
6.2 Module de poignée MGB-H-... 8
6.3 Déverrouillage interne MGB-E-... (en option) 8
6.4 Dimensions 9
6.5 Dispositif de consignation 10
6.6 Déverrouillage interne (en option) 11

7 Montage 13
7.1 Montage cabochon en couleur 13

8 Changement du sens d'actionnement (ici : de la droite vers la gauche) 15

9 Protection contre les influences ambiantes 16

10 Raccordement électrique 17
10.1 Protection contre les erreurs 18
10.2 Protection de l'alimentation 18
10.3 Exigences à respecter pour les câbles de raccordement 19
10.4 Spécifications de câblage 19
10.5 Modification de la configuration de l'appareil (commutateurs DIP) 20
10.6 Remarques relatives à l'utilisation avec des commandes 21
10.7 Utilisation individuelle 23
10.8 Utilisation en série dans un système AR 24
10.9 Remarques relatives à l'utilisation en série dans un système AR 25

11 Mise en service 26
11.1 Apprentissage (uniquement pour MGB unicode) 26
11.2 Contrôle du fonctionnement mécanique 26
11.3 Contrôle du fonctionnement électrique 27

12 Caractéristiques techniques 28
12.1 Temps typiques 29

13 États du système 29
13.1 Explication des symboles 29
13.2 Tableau des états du système MGB-AR 30
13.3 Tableau des états du système MGB-AP 31

14 Dépannage et assistances 32
14.1 Réinitialisation du défaut 32
14.2 Assistance pour le dépannage sur Internet 32
14.3 Assistance pour le montage sur Internet 32

15 Service clientèle 32

16 Contrôle et entretien 33

17 Déclaration de conformité 34

1 À propos de ce mode d'emploi

1.1 Validité

Le présent mode d'emploi fait partie intégrante de la documentation du système de sécurité MGB. Il s'applique aux systèmes MGB suivants :

Séries	Modes d'interverrouillage	Familles	Versions produit
MGB	L0 (sans interverrouillage)	...-AP...	à partir de V2.2.1
		...-AR...	

Remarques concernant les versions produit antérieures

Les produits dont la version est absente ou antérieure à celle indiquée ne sont pas décrits dans ce mode d'emploi. Vous pouvez télécharger le mode d'emploi correspondant à ces produits dans la zone de téléchargement sur le site www.EUCHNER.de.

1.2 Symboles utilisés

Symbole	Signification
	Cette section s'applique au fonctionnement en configuration MGB-AP
	Cette section s'applique au fonctionnement en configuration MGB-AR
	Cette section implique de respecter le paramétrage des commutateurs DIP

2 Utilisation conforme

Le système se compose au minimum d'un module de verrouillage MGB-L0-... et d'un module de poignée MGB-H...

Le système de sécurité MGB est un dispositif de verrouillage sans interverrouillage.

Le module de verrouillage se configure à l'aide de commutateurs DIP. Celui-ci se comporte, en fonction du paramétrage, en tant qu'appareil de type AP ou de type AR. Vous trouverez des informations détaillées sur les possibilités de paramétrage au paragraphe *10.5 Modification de la configuration de l'appareil (commutateurs DIP), page 20*.

Avant d'utiliser des éléments de sécurité, il est nécessaire d'effectuer une analyse d'appréciation des risques selon

- EN ISO 13849-1, Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité, annexe B
- EN ISO 12100, Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Appréciation du risque et réduction du risque

Pour que l'utilisation soit conforme, les instructions applicables au montage et à la mise en service doivent être respectées, en particulier

- EN ISO 13849, Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité
- EN 1088, Dispositifs de verrouillage associés à des protecteurs
- EN 60204-1, Equipement électrique des machines

Le système de sécurité MGB ne peut être utilisé qu'en combinaison avec les modules de la famille MGB.

En cas de modification des composants du système, EUCHNER ne saurait être tenu pour responsable de la sécurité du fonctionnement.

Les modules de verrouillage en configuration MGB-AR peuvent être intégrés en série dans un système de sécurité AR.

Le montage de plusieurs appareils en série dans un système AR n'est possible qu'avec des appareils conçus pour être montés en série dans un système AR. Veuillez vérifier cette possibilité dans le mode d'emploi de l'appareil correspondant. Vous trouverez des informations détaillées concernant l'utilisation en série dans un système AR dans le manuel d'utilisation de l'appareil AR correspondant.

Important !

- L'utilisateur est responsable de l'intégration de l'appareil dans un système global sécurisé. Ce dernier doit être validé à cet effet, par ex. selon EN ISO 13849-2.
- Pour que l'utilisation soit conforme, respecter les paramètres de fonctionnement admissibles (se reporter au paragraphe *12 Caractéristiques techniques, page 28*).
- Si le produit est accompagné d'une fiche technique, les indications de cette dernière prévalent en cas de différences avec les indications figurant dans le mode d'emploi.
- Pour l'estimation du niveau de performance PL du système global, on peut supposer une valeur maximale de 100 ans pour le $MTTF_d$ conformément à la valeur limite de 100 ans figurant dans la norme EN ISO 13849-1:2008, paragr. 4.5.2. Ceci correspond à une valeur minimale du PFH_d de 2,47 x 10^{-8}/h.

AR

- En cas de raccordement en série de jusqu'à 10 appareils, ces valeurs limites peuvent être utilisées pour tous les interrupteurs en série considérés en tant que système partiel. Le système partiel formé par l'ensemble des interrupteurs en série atteint un niveau PL e.

Différences principales MGB-AP et MGB-AR

Famille	Symbole	Utilisation
MGB-AP	AP	Si un montage en série n'est pas envisagé, cette famille permet de réduire le nombre de bornes nécessaires.
MGB-AR	AR	Montage de plusieurs protecteurs dans un même circuit de déconnexion. Permet ainsi d'interroger aisément l'état de plusieurs portes de protection à l'aide d'un analyseur ou deux entrées de commande.

3 Clause de non-responsabilité et garantie

Tout manquement aux instructions d'utilisation mentionnées ci-dessous, aux consignes de sécurité ou à l'une ou l'autre des opérations d'entretien entraînerait l'exclusion de la responsabilité et l'annulation de la garantie.

4 Consignes générales de sécurité

Les interrupteurs de sécurité remplissent une fonction de protection des personnes. Le montage ou les manipulations non conformes peuvent engendrer des blessures mortelles.

Vérifiez la sécurité du fonctionnement des protecteurs en particulier

- après chaque mise en service
- après chaque remplacement de composants MGB
- après une période d'arrêt prolongée
- après tout défaut ou erreur
- après toute modification du paramétrage des commutateurs DIP

Indépendamment de cela, la sécurité du fonctionnement des protecteurs doit être vérifiée à des intervalles appropriés dans le cadre du programme de maintenance.

Avertissement !

Défaillance de la fonction de sécurité en cas de raccordement erroné, de paramétrage des commutateurs DIPerroné ou d'utilisation non conforme.

- Les interrupteurs de sécurité ne doivent pas être contournés (pontage des contacts), déplacés, retirés ou inactivés de quelque manière que ce soit. Tenez compte en particulier des mesures de réduction des possibilités de fraude selon EN 1088:1995+A2:2008, paragr. 5.7.
- La manœuvre ne doit être déclenchée que par le module de poignée MGB-H... prévu à cet effet et relié de manière indissociable au protecteur.

L'appareil doit uniquement être installé et mis en service par un personnel agréé,

- lequel est familier avec la manipulation des éléments de sécurité
- avec les prescriptions CEM
- mais également avec les consignes en vigueur relatives à la sécurité au travail et à la prévention des accidents
- lequel enfin a pris connaissance et assimilé le mode d'emploi de l'appareil.

Important !

Avant toute mise en service, lisez attentivement et respectez scrupuleusement le mode d'emploi et conservez-le précieusement. Assurez-vous que le mode d'emploi de l'appareil soit toujours accessible lors des opérations de montage, de mise en service et d'entretien. EUCHNER ne fournit aucune garantie quant à la qualité de lecture du CD/DVD tout au long de sa durée de conservation nécessaire. C'est pourquoi nous vous conseillons de conserver un exemplaire papier du mode d'emploi par sécurité. Néanmoins, en cas de perte du mode d'emploi, vous pouvez télécharger ces documents sur le site www.EUCHNER.de.

5 Fonction

Le module de verrouillage permet avec un module de poignée de porte de verrouiller les protecteurs mobiles. La combinaison fait simultanément office de butée de porte mécanique.

DIP

On a la condition d'activation suivante pour les sorties de sécurité FO1A et FO1B (voir aussi les paragraphes *13.2 Tableau des états du système MGB-AR, page 30* et *13.3 Tableau des états du système MGB-AP, page 31*) :

	Configuration ➡ Famille	MGB-AR	MGB-AP
Condition	Aucun défaut au niveau de l'appareil	VRAI	VRAI
	Protecteur fermé	VRAI	VRAI
	Pêne inséré dans le module de verrouillage	VRAI	VRAI
	Montage en série : Signal de l'interrupteur en amont présent aux entrées de sécurité FI1A et FI1B **Montage individuel :** DC 24 V présente aux entrées de sécurité FI1A et FI1B	VRAI	-
		⬇	
		FO1A et FO1B sont **ON**	

Le module de verrouillage détecte la position du protecteur et la position du pêne.

Le pêne du module de poignée rentre et sort du module de verrouillage en actionnant la poignée de la porte.

6 Vue d'ensemble du système

6.1 Module de verrouillage MGB-L.-...

Légende:
① Capot pour déverrouillage de secours
② Indication par LED
③ Commutateurs DIP
④ Bornes X2 - X5
⑤ Selon la version :
Entrée de câble M20x1,5 ou connecteur
⑥ Repère pour la distance de montage maximale admissible

Remarque:
Selon la version, d'autres éléments de commande et de signalisation peuvent être intégrés au capot et un support de montage peut être présent.
Voir la fiche technique jointe.

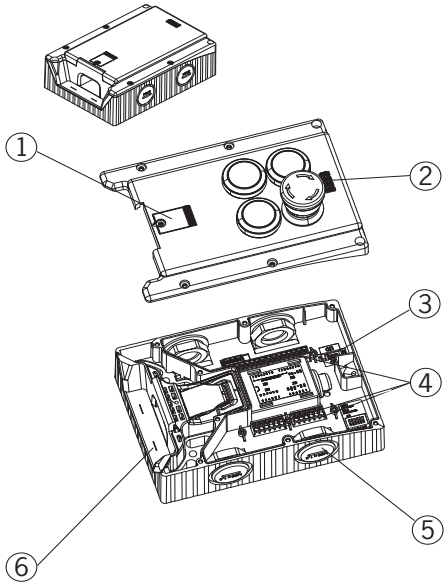


Figure 1 : Module de verrouillage MGB-L.–...

6.2 Module de poignée MGB-H-...

Légende:
① Poignée
② Ergots d'arrêt pour le capot de l'appareil et le changement de sens de la poignée
③ Dispositif de consignation
(en option : second dispositif de consignation à sortie automatique)
④ Pêne

Remarque:
Selon la version, un support de montage peut être présent.
Voir la fiche technique jointe.

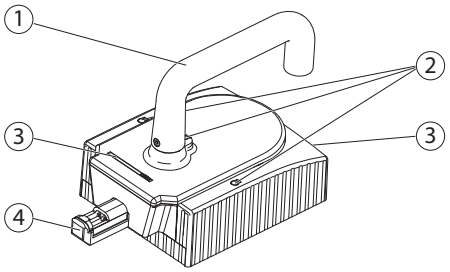


Figure 2 : Module de poignée MGB-H-...

6.3 Déverrouillage interne MGB-E-... (en option)

Légende:
① Poignée
② Vis sans tête
③ Capot
④ Levier d'actionnement 8 x 8 mm
(différentes longueurs disponibles)
⑤ Douille de protection

Remarque:
Selon la version, un support de montage peut être présent.
Voir la fiche technique jointe.

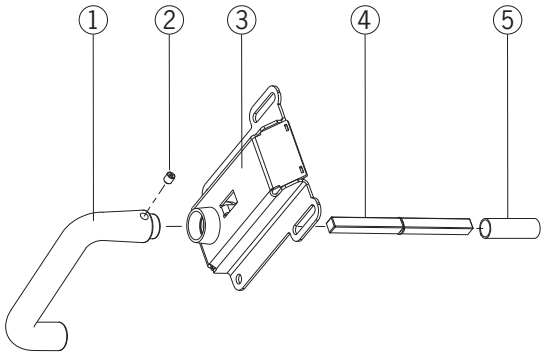


Figure 3 : Déverrouillage interne MGB-E-...

6.4 Dimensions

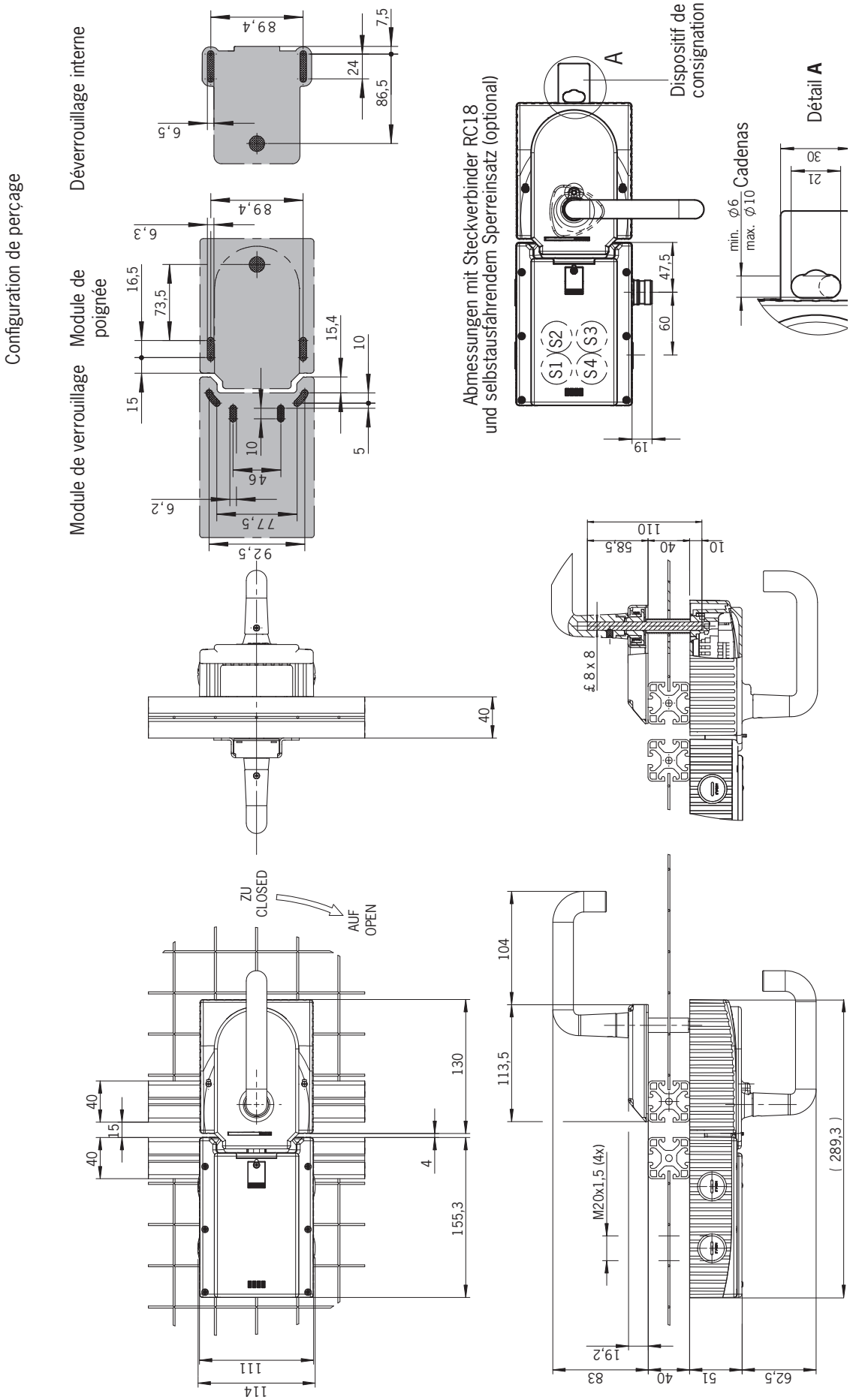


Figure 4 : Dimensions MGB montée, sans les supports de montage en option

6.5 Dispositif de consignation

Le pêne ne peut plus sortir une fois le dispositif de consignation relevé / sorti. Le dispositif de consignation peut alors être verrouillé à l'aide de cadenas (voir fig. 6).

Pour relever le dispositif, appuyer sur la partie striée (possible uniquement lorsque le pêne est rentré).

Légende:

① Cadenas ∅ min. 2 mm, ∅ max. 10 mm
Remarque :
Vous pouvez monter au maximum 3 cadenas Ø 8 mm.

② Second dispositif de consignation, à sortie automatique
Cadenas ∅ min. 6 mm, ∅ max. 10 mm

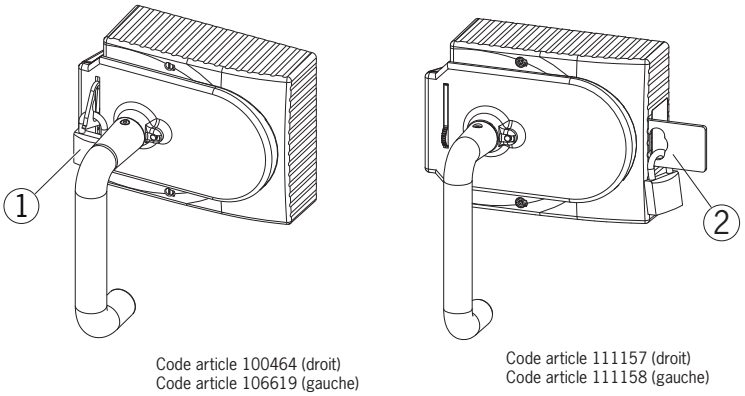


Figure 6 : Dispositif de consignation verrouillé par un cadenas

6.6 Déverrouillage interne (en option)

La fonction de déverrouillage interne est destinée à ouvrir un protecteur verrouillé depuis l'intérieur sans outil.

Important !

- Le déverrouillage interne ne constitue pas une fonction de sécurité.
- Le fabricant de la machine doit choisir et mettre en œuvre un déverrouillage approprié (déverrouillage interne, molette de déverrouillage de secours, etc.) pour un cas d'application concret. Il faut pour cela réaliser une évaluation des risques. Il sera sans doute nécessaire de prendre en compte les prescriptions d'une norme produit.
- Il convient de vérifier son bon fonctionnement à intervalles réguliers.
- Respectez les consignes des fiches techniques jointes.

- Monter le déverrouillage de secours de manière à ce que le contrôle et l'entretien soient possibles.
- Le levier d'actionnement du dispositif de déverrouillage interne doit être introduit d'au moins 10 mm dans le module de poignée. Tenez compte des remarques concernant les différentes largeurs de profilés au paragraphe suivant.
- Aligner le levier/axe du dispositif de déverrouillage interne à angle droit par rapport au module de poignée. Voir fig. 4 et 8.

Préparation du déverrouillage interne

(voir également la figure 7 à la page suivante)

Largeur de profilé	**Longueur nécessaire Levier d'actionnement**		**Quelles sont les pièces EUCHNER nécessaires ?**	**Opérations nécessaires**
	Sans plaques-supports	Avec plaques-supports (resp. 4 mm)		
D	**D+13**	**D+21**		
30 mm	43 mm	51 mm	Déverrouillage interne standard avec axe/levier de 110 mm (code article 100465)	Couper à la longueur nécessaire
40 mm	53 mm	61 mm	Déverrouillage interne standard avec axe/levier de 110 mm (code article 100465) Le cas échéant levier d'actionnement long (code article 106761)	*Sans supports de montage :* néant *Avec supports de montage :* Utiliser le levier/axe long avec la douille de protection et couper à la longueur nécessaire
45 mm	58 mm	66 mm	Déverrouillage interne standard avec axe/levier de 110 mm (code article 100465) **et** levier d'actionnement long (code article 106761)	Utiliser le levier/axe long avec la douille de protection et couper à la longueur nécessaire
50 mm	63 mm	71 mm	Déverrouillage interne standard avec axe/levier de 110 mm (code article 100465) **et** levier d'actionnement long (code article 106761)	Utiliser le levier/axe long avec la douille de protection et couper à la longueur nécessaire

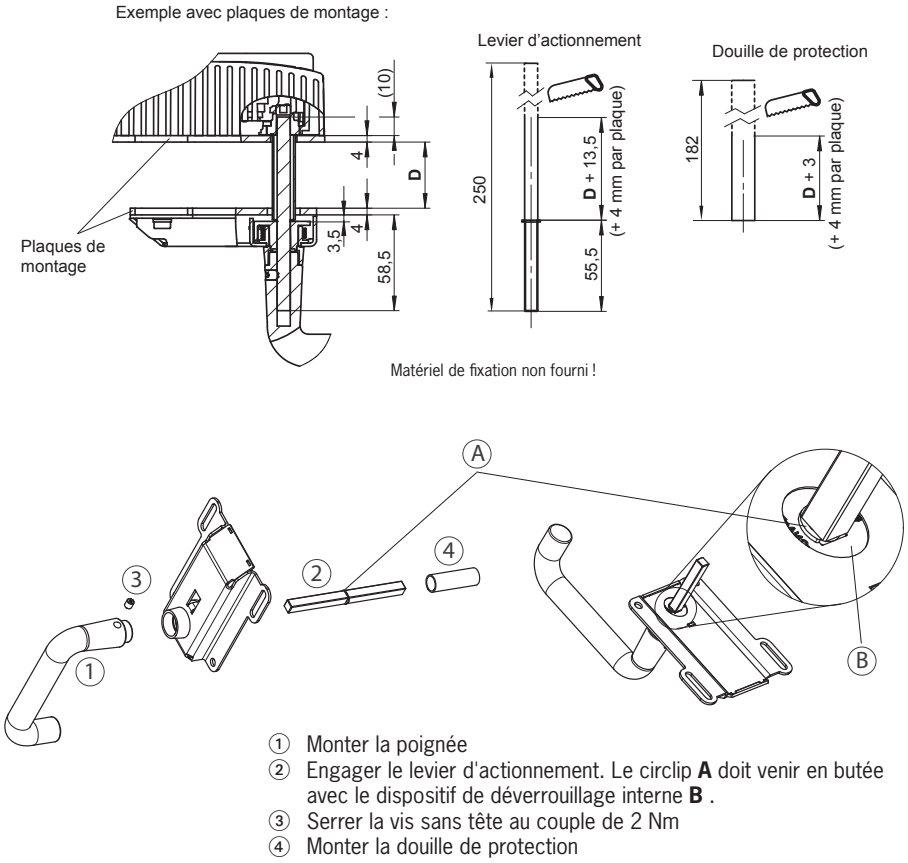


Figure 7 : Préparation du déverrouillage interne

7 Montage

Avertissement !

Le montage doit être effectué exclusivement par un personnel agréé.

Sur les portes à deux battants, il est nécessaire en supplément de bloquer mécaniquement l'un des deux battants.

Utilisez pour ce faire un verrou à tige (Item) ou un verrouillage pour porte à deux battants (Bosch Rexroth), par exemple.

Conseil !

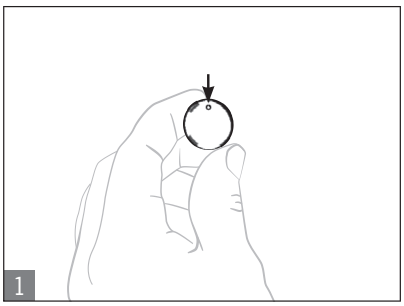
- Vous trouverez sur le site www.mgb.EUCHNER.de une animation présentant la procédure de montage.
- La couleur et la signalétique des boutons-poussoirs et éléments de signalisation peuvent être adaptés.

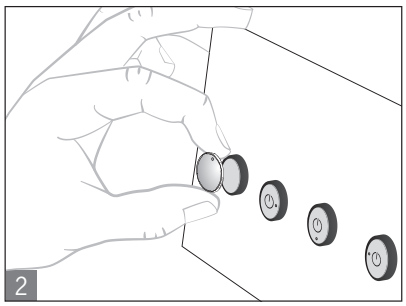
Étapes de montage, voir les fig. 8 et 9 à 14.

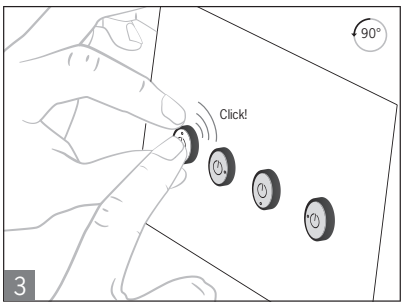
Monter le système de manière à ce que le contrôle et l'entretien soient possibles.

7.1 Montage cabochon en couleur

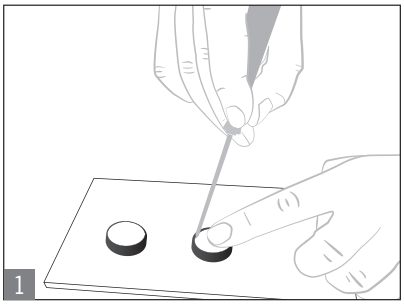
Montage

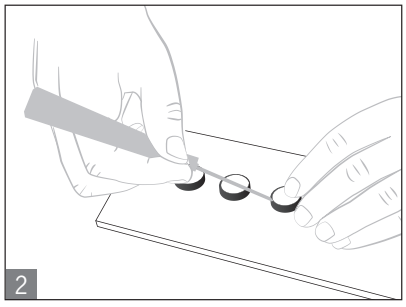




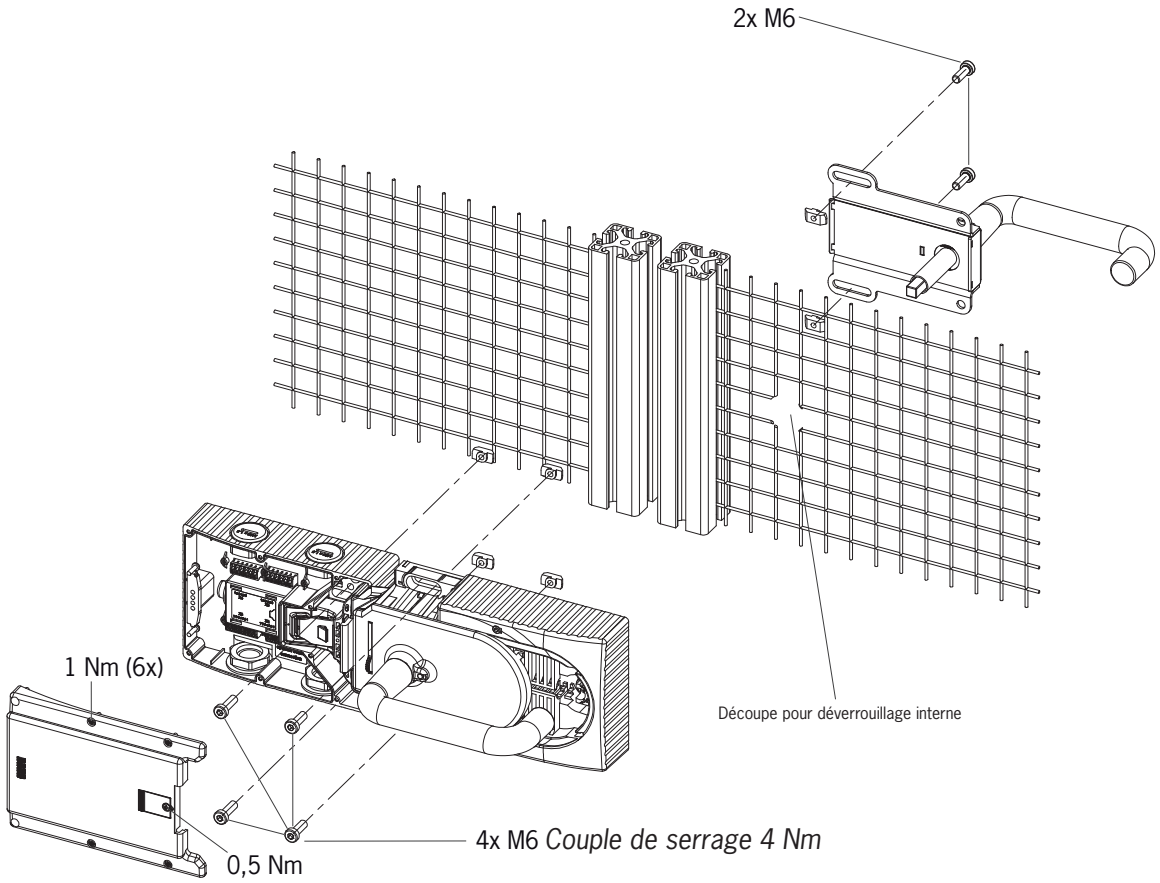


Démontage





Cabochon en couleur



Matériel de fixation préconisé :
Pour la fixation du module de verrouillage sur le support de montage :
VIS À TÊTE CYLINDRIQUE DIN 912-M6X25-8.8 ZN

Pour la fixation du module de poignée sur le support de montage :
VIS À TÊTE CYLINDRIQUE DIN 7984-M6X10 ZN

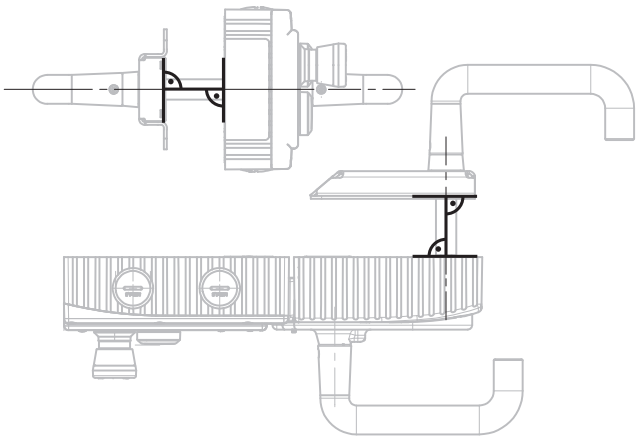


Figure 8 : Exemple de montage pour une porte sur charnières à droite (vue d'ensemble)

8 Changement du sens d'actionnement (ici : de la droite vers la gauche)

Important !

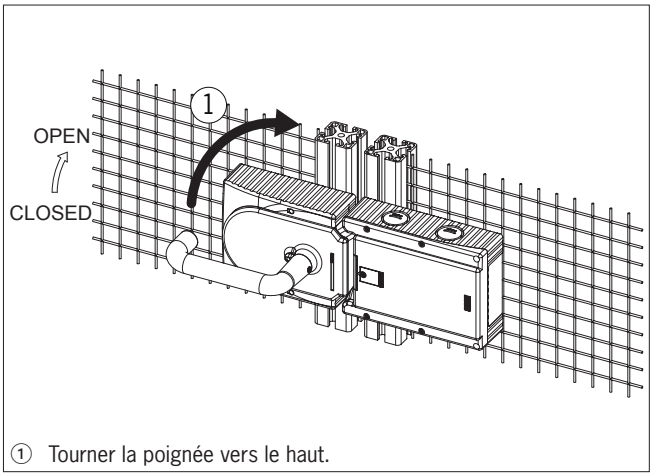
La modification n'est possible que si le pêne n'est pas sorti et le dispositif de déverrouillage interne non encore monté

Le module de poignée est fourni avec le réglage pour une porte sur charnières soit à droite, soit à gauche.

En considérant un module de poignée pour portes avec charnières à droite, cela signifie :

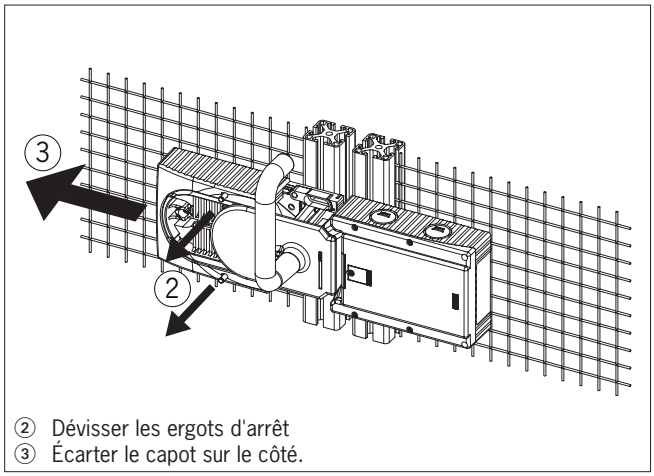
- Le protecteur peut être ouvert en actionnant la poignée vers le bas.
- Pour les portes avec charnières à gauche, le système doit être monté inversé. C'est-à-dire que le protecteur peut être ouvert en actionnant la poignée vers le haut (voir fig. 9). Le sens d'actionnement de la poignée doit par conséquent être modifié (voir fig. 9 - 14).

(de manière analogue pour les modules de poignée pour portes sur charnière à gauche)



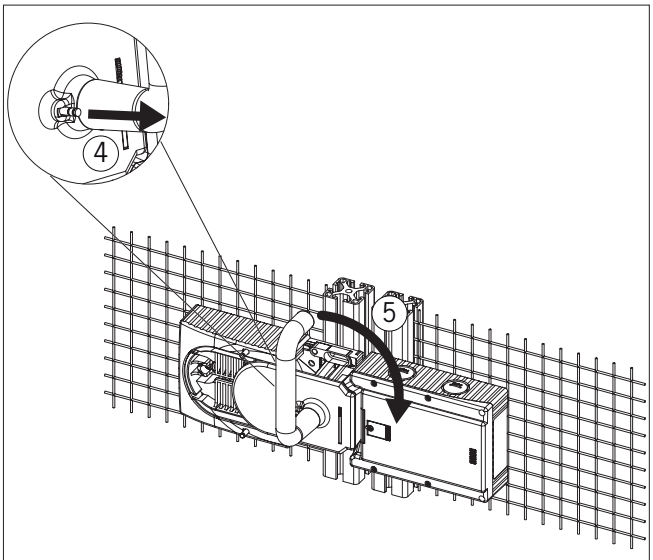
① Tourner la poignée vers le haut.

Fig. 9 : Modification du sens d'actionnement, étape ①



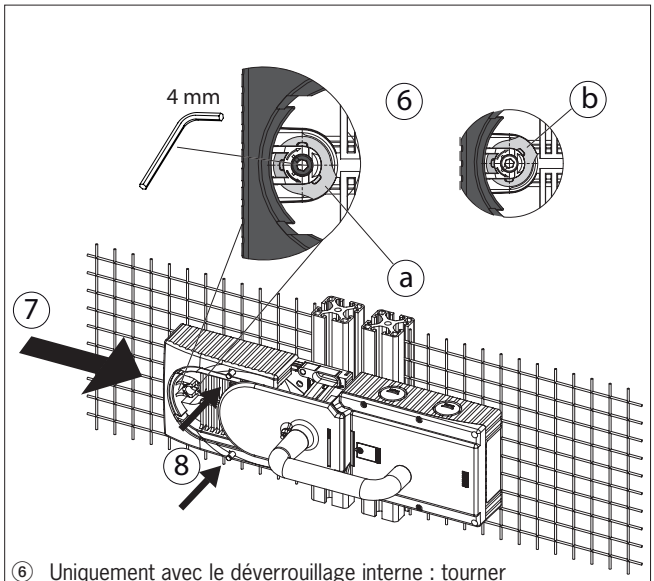
② Dévisser les ergots d'arrêt
③ Écarter le capot sur le côté.

Fig. 10 : Modification du sens d'actionnement, étapes ② et ③



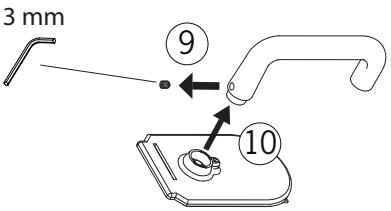
④ Soulever l'ergot d'arrêt au niveau de la poignée à l'aide d'un tournevis et le maintenir dans cette position.
⑤ Tourner la poignée vers la droite.

Fig. 11 : Modification du sens d'actionnement, étapes ④ et ⑤



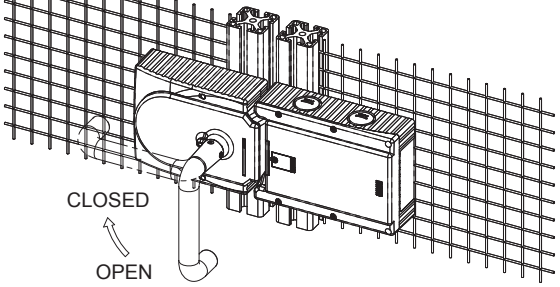
⑥ Uniquement avec le déverrouillage interne : tourner l'articulation avec la vis six-pans dans le sens horaire de la position (a) en position (b).
⑦ Fermer le capot.
⑧ Visser les ergots d'arrêt et les serrer au couple de 2 Nm.

Fig. 12 : Modification du sens d'actionnement, étapes ⑥ à ⑧



⑨ Dévisser la vis sans tête.
⑩ Décaler la poignée de 90° en sens horaire et la fixer à nouveau. Serrer la vis sans tête au couple de 2 Nm.

Fig. 13 : Modification du sens d'actionnement, étapes ⑨ et ⑩



⑪ Configuration après la modification

Fig. 14 : Modification du sens d'actionnement, configuration définitive

9 Protection contre les influences ambiantes

La condition pour garantir une fonction de sécurité durable et parfaite est de protéger le système contre les corps étrangers comme les copeaux, le sable, les grenailles, etc., qui peuvent pénétrer et rester bloqués à l'intérieur du module de verrouillage et de poignée. Choisir pour ce faire un emplacement de montage adéquat.

Recouvrir l'appareil en cas de travaux de peinture !

10 Raccordement électrique

Avertissement !

En cas de défaut, perte de la fonction de sécurité par mauvais raccordement.
- Pour garantir la sécurité, les deux sorties de sécurité (FO1A et FO1B) doivent toujours être analysées.
- Les sorties de signalisation OD, OT et OI ne doivent pas être utilisées en tant que sorties de sécurité.
- Protéger les câbles de raccordement pour éviter les risques de courts-circuits entre conducteurs.

Attention !

Endommagement de l'appareil ou défaut de fonctionnement en cas de raccordement erroné.
- Les entrées de l'analyseur évtl. en aval doivent être au plus, car les deux sorties de l'interrupteur de sécurité délivrent un niveau de +24 V.
- Tous les raccordements électriques doivent être isolés du réseau soit par des transformateurs d'isolement de sécurité selon la norme EN IEC 61558-2-6 avec limitation de tension de sortie en cas de défaut, soit par des mesures d'isolation équivalentes.
- Pour une utilisation conforme aux exigences Ⓤ, choisir* une alimentation présentant la caractéristique « for use in class 2 circuits ». Ceci s'applique également aux sorties de sécurité.
  Les solutions alternatives doivent respecter les exigences suivantes :
  a) Alimentation à séparation galvanique présentant une tension à vide maximale de 30 V/DC et un courant limité à maximum 8 A.
  b) Alimentation à séparation galvanique protégée par un fusible conforme à UL248. Ce fusible doit être conçu pour 3,3 A maxi et intégré dans l'alimentation 30 V/DC.
- La fixation de tubes de protection directement au niveau de la MGB n'est pas autorisée. Le raccordement des câbles doit être réalisé par l'intermédiaire de presse-étoupes adaptés. Utilisez à cet effet le presse-étoupe EUCHNER, type EKPM20/06U. Des presse-étoupes équivalents peuvent également être utilisés à condition qu'ils figurent dans la liste UL (QCRV) et qu'ils soient compatibles avec le diamètre de câble correspondant (22 AWG – 17 AWG).
- Toutes les sorties électriques doivent disposer d'une protection suffisante pour les charges inductives. Les sorties doivent être protégées pour ce faire par une diode de roue libre. Ne pas utiliser des modules d'antiparasitage RC.
- Les appareils de puissance représentant une source importante de perturbations électromagnétiques doivent être montés à une certaine distance des circuits d'entrée et de sortie de traitement du signal. Les câbles des circuits de sécurité doivent être éloignés le plus possible de ceux des circuits de puissance.
- Pour éviter les parasites électromagnétiques, tenez compte impérativement du paragraphe *10.4 Spécifications de câblage, page 19*. Tenez compte des consignes CEM relatives aux appareils se trouvant à proximité immédiate du système MGB et de ses câbles.
- Pour éviter les interférences en matière de CEM, les conditions physiques d'environnement et de fonctionnement à l'emplacement de l'appareil doivent correspondre aux exigences de la norme DIN EN 60204-1:2006, paragr. 4.4.2 /CEM).

* Remarque relative au domaine de validité de l'homologation UL : uniquement pour les applications selon NFPA 79 (Industrial Machinery)
Les appareils ont été contrôlés conformément aux exigences de la norme UL508 (protection contre les chocs électriques et l'incendie).

Important !

- Si l'appareil ne fonctionne pas après application de la tension de service (la LED verte Power ne s'allume pas), l'interrupteur de sécurité doit être retourné au fabricant.
- Pour garantir l'indice de protection indiqué, les vis du couvercle doivent être serrées au couple de 1 Nm.
- Serrer la vis du capot du déverrouillage de secours au couple de 0,5 Nm.

10.1 Protection contre les erreurs

- La tension de service UB est protégée contre les inversions de polarité.
- Les contacts FI1A/FI1B et FO1A/FO1B sont protégés contre les courts-circuits.
- L'appareil détecte tout court-circuit entre FI1A et FI1B ou entre FO1A et FO1B .
- Un court-circuit entre des conducteurs dans le câble peut être évité en utilisant une gaine.

10.2 Protection de l'alimentation

L'alimentation doit être protégée en fonction du nombre d'appareils et du courant nécessaire pour les sorties. Observer les règles suivantes à ce niveau :

Consommation maximale interrupteur individuel I_{max}

I_{max} = I_{UB} + I_{UA} + $I_{FO1A+FO1B}$

I_{UB} = courant de service appareil (80 mA)

I_{UA} = courant de charge sorties de signalisation OD, OT et OI (3 x max. 200 mA) + aimant + éléments de commande

$I_{FO1A+FO1B}$ = courant de charge sorties de sécurité FO1A + FO1B (2 x max. 50 mA)

AR

Consommation maximale interrupteurs en série ΣI_{max}

$\Sigma I_{max} = I_{FO1A+FO1B} + n \times (I_{UB} + I_{UA})$

n = nombre d'appareils reliés

Correspondance courants/circuits fusibles

Courant	Circuit fusible F1	Circuit fusible F2
I_{UB}	80 mA	
$I_{FO1A+FO1B}$	(2 x max. 200 mA)	
I_{UA}		$I_{OD,OT,OI}$ = (3 x max. 50 mA) $I_{Éléments\ de\ commande}$ = max. 100 mA (par élément de commande) $I_{Éléments\ de\ signalisation}$ = max. 5 mA (par élément de signalisation)

10.3 Exigences à respecter pour les câbles de raccordement

Attention !

Endommagement de l'appareil ou défaut de fonctionnement en cas de câbles de raccordement non appropriés.

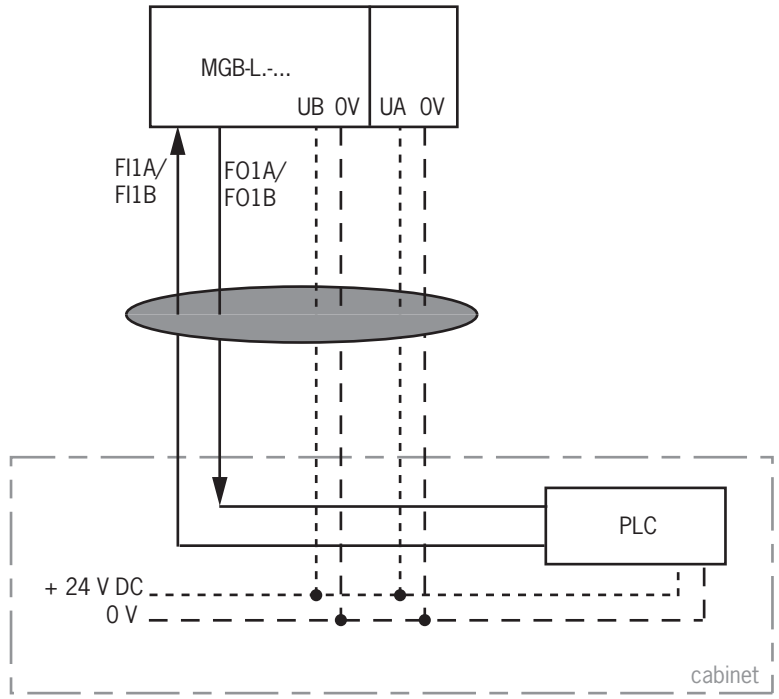
- En cas d'utilisation d'autres composants de raccordement, les exigences figurant dans le tableau ci-dessous s'appliquent. En cas de non-respect, EUCHNER ne saurait être tenu pour responsable de la sécurité du fonctionnement.

Respecter les exigences suivantes pour les câbles de raccordement :

Paramètre	Valeur	Unité
Section min. conducteurs	0,13	mm²
R max.	60	Ω/km
C max.	120	nF/km
L max.	0,65	mH/km

10.4 Spécifications de câblage

- Posez tous les câbles de raccordement de la MGB dans un faisceau de câbles commun.



Important: câblage dans un faisceau commun

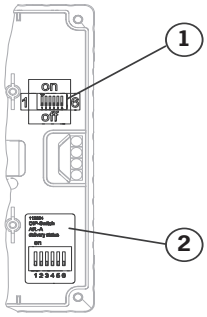
Figure 15 : Spécifications de câblage

10.5 Modification de la configuration de l'appareil (commutateurs DIP)

Conseil !

Vous trouverez sur le site www.mgb.EUCHNER.de une animation présentant la configuration de l'appareil

Commutateurs DIP



L'appareil peut être configuré à l'aide des commutateurs DIP. Les paramétrages suivants sont possibles :

- Modifier la famille du système (modification AR/AP)

Veuillez tenir compte le cas échéant des réglages usine différents sur votre appareil ! Vous trouverez des informations correspondantes sur la fiche technique jointe avec l'appareil et sur l'autocollant situé dans la zone de raccordement électrique de celui-ci.

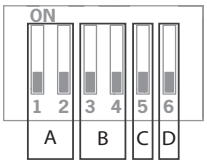
Emplacement des commutateurs

Repère	Description
1	Commutateurs DIP
2	Autocollant avec réglage usine

Fonction des commutateurs

Important !

Les commutateurs DIP3, 4 et 6 doivent être sur " off ".



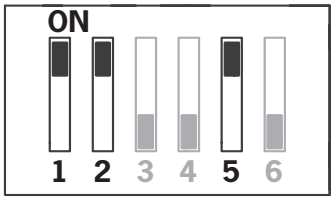
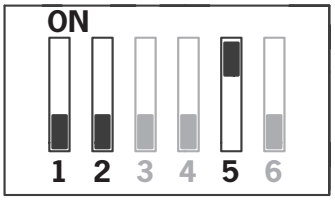
Détail	Commut.	Fonction
A	1+2	on : appareil utilisé dans un système AP
		off : appareil utilisé dans un système AR
B	3+4	Sans fonction
C	5	on : configuration possible
		off : configuration non autorisée (réglage usine)
D	6	Sans fonction

Modifier la famille du système (modification AR/AP)

Attention !

Défaut de fonctionnement en cas de configuration ou de raccordement erroné.
- Tenez compte du fait que l'affectation des broches se modifie aussi en cas de modification de la configuration (se reporter au paragraphe *Repérage des bornes et description des contacts, page 22*).

1. Couper l'alimentation en tension.
2. Régler les commutateurs DIP1,2 et 5 comme représenté.

Pour modification AR => AP	Pour modification AP => AR
	

3. Enclencher l'alimentation en tension pendant 5 s.
➡ La modification est validée par l'allumage de la LED Power. Toutes les autres LED sont éteintes.
4. Couper l'alimentation en tension et placer le commutateur DIP5 sur OFF.
➡ L'appareil fonctionnera dans le mode paramétré au prochain redémarrage.

10.6 Remarques relatives à l'utilisation avec des commandes

Remarques générales

AR

N'utilisez pas de commande synchronisée ou désactivez la synchronisation de votre commande. L'appareil génère son propre signal de synchronisation pour détecter les courts-circuits sur les câbles de sortie FO1A/FO1B. L'automate/commande évtl. en aval doit pouvoir tolérer ces impulsions de synchronisation d'une longueur de jusqu'à 1 ms maximum. Les impulsions restent présentes même lorsque les sorties sont désactivées (uniquement sur FO1A). Ceci peut provoquer de brefs phénomènes de commutation en fonction de l'inertie de l'appareil branché en aval (uniquement en configuration comme appareil AR).

Aucun signal de synchronisation ne doit être présent non plus au niveau des entrées (FI1A/FI1B). La MGB est raccordée de manière statique à 24 V DC (raccordement similaire à des barrières immatérielles, OSSD)

AP

N'utilisez pas de commande synchronisée ou désactivez la synchronisation de votre commande. L'appareil génère son propre signal de synchronisation pour détecter les courts-circuits sur les câbles de sortie FO1A/FO1B. L'automate/commande évtl. en aval doit pouvoir tolérer ces impulsions de synchronisation d'une longueur d'env. 300 µs. Les impulsions ne sont pas présentes lorsque les sorties de sécurité sont désactivées.

Les entrées de l'analyseur évtl. en aval doivent être au plus, car les deux sorties de l'interrupteur de sécurité délivrent un niveau de +24 V.

Remarque !

Étant donné que la détection des courts-circuits entre conducteurs est réalisée au niveau de l'appareil lui-même, le niveau de performance ou Performance Level (PL) selon EN 13849 ne diminue pas lorsque la synchronisation de la commande est désactivée.

Repérage des bornes et description des contacts

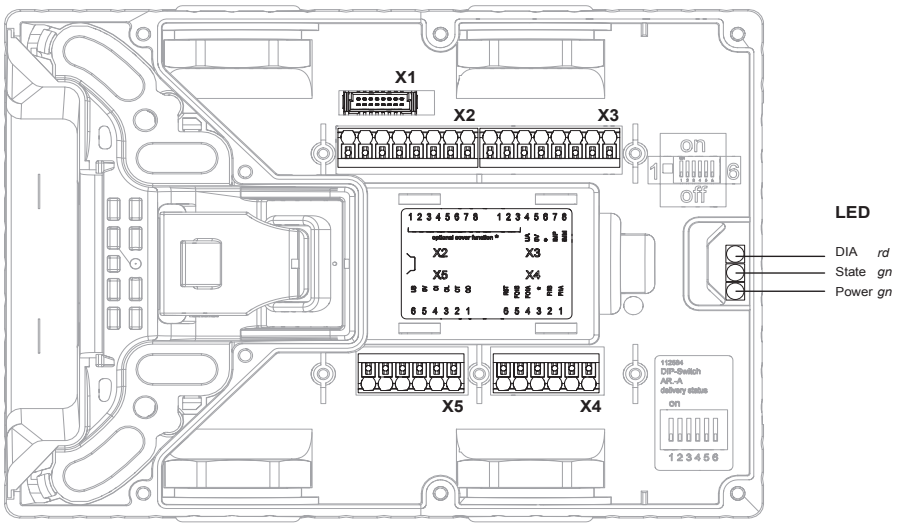


Figure 16 : Raccordements et indication par LED

Borne	Désignation	Description	Ancienne désignation
X3.1 à X3.3	-	Voir la fiche technique jointe	-
X3.4	UA	Alimentation pour les sorties de signalisation et l'équipement du couvercle, DC 24 V, doit être présente en permanence.	U_A
X3.5	0V	Masse DC 0 V (reliée en interne à X5.5).	$0V_M$
X3.6	-	Voir la fiche technique jointe	-
X3.7	-	Non utilisée	-
X3.8	-	Non utilisée.	-
X4.1	FI1A	***Avec une configuration AR :*** entrée de validation pour la voie A, raccorder sur DC 24 V en cas de montage individuel. Raccorder au signal de sortie FO1A de l'appareil en amont en cas de montage en série. ***Avec une configuration AP :*** entrée non prise en compte.	I_A
X4.2	FI1B	***Avec une configuration AR :*** entrée de validation pour la voie B, raccorder sur DC 24 V en cas de montage individuel. Raccorder au signal de sortie FO1B de l'appareil en amont en cas de montage en série. ***Avec une configuration AP :*** entrée non prise en compte.	I_B
X4.3	-	Voir la fiche technique jointe	-
X4.4	FO1A	Sortie de sécurité voie A, ON lorsque la porte est fermée et le pêne inséré.	O_A
X4.5	FO1B	Sortie de sécurité voie B, ON lorsque la porte est fermée et le pêne inséré.	O_B
X4.6	RST	Entrée de réinitialisation (Reset), l'appareil est réinitialisé si DC 24 V est appliquée pendant au moins 3 s sur l'entrée RST.	RST
X5.1	OD	Sortie de signalisation porte, ON lorsque la porte est fermée.	O1
X5.2	OT	Sortie de signalisation pêne, ON lorsque la porte est fermée et le pêne inséré dans le module de verrouillage.	O2
X5.3	-	Non utilisée	-
X5.4	OI	Sortie de signalisation diagnostic ON lorsque l'appareil présente un défaut.	O4
X5.5	0V	Masse DC 0 V (reliée en interne à X3.5).	0V
X5.6	UB	Alimentation, 24 V DC	U_B
X2.1 à X2.8	-	Voir la fiche technique jointe	-
X1	-	Réservée au raccordement du circuit imprimé du couvercle (uniquement pour les couvercles équipés)	-

Tableau 1 : Repérage des bornes et description des contacts

10.7 Utilisation individuelle

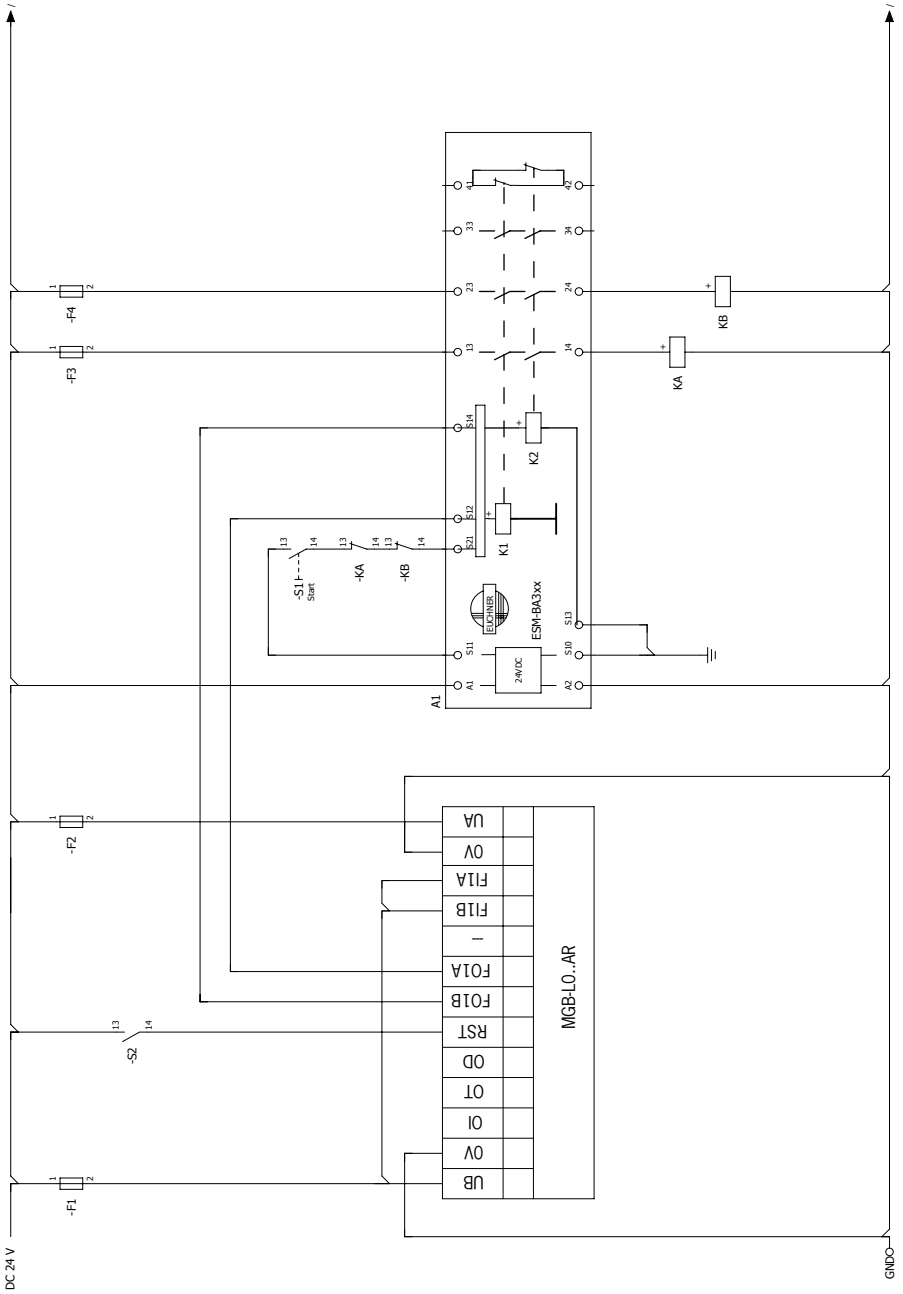


Figure 17 : Exemple de raccordement pour utilisation individuelle

L'entrée RST permet de réinitialiser les interrupteurs. Une tension de 24 V est alors appliquée pendant au moins 3 secondes sur l'entrée RST. La tension d'alimentation des interrupteurs est coupée pendant ce laps de temps. Connecter l'entrée RST sur 0 V si elle n'est pas utilisée.

10.8 Utilisation en série dans un système AR

AR

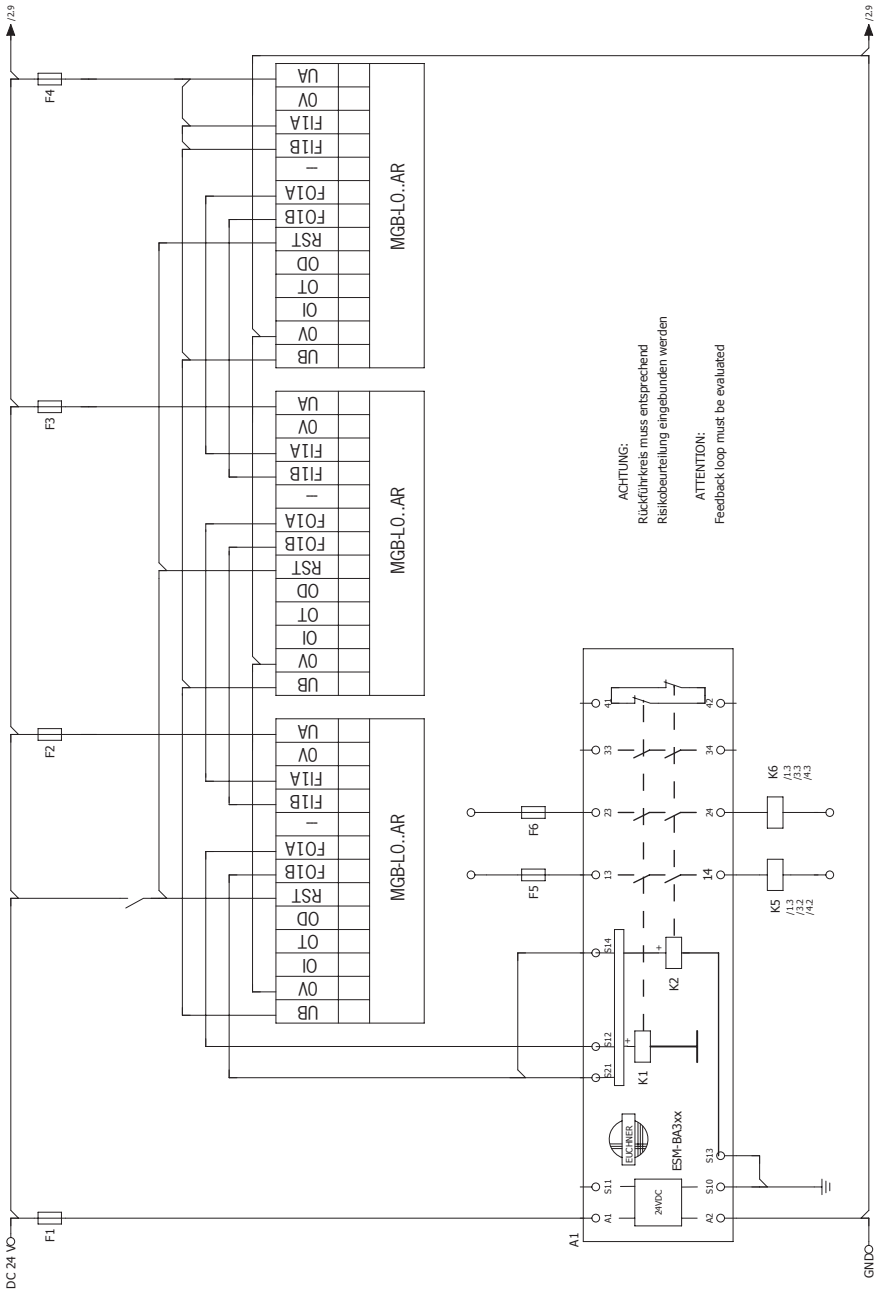


Figure 18 : Exemples de raccordement pour utilisation en série dans un système CES-AR

Vous trouverez des informations détaillées concernant l'utilisation en série dans un système AR dans le manuel d'utilisation CES-AR. Le module de verrouillage se comporte dans un montage en série pratiquement comme un interrupteur CES-AR. Les différences avec la version CES-AR sont décrites ci-après.

10.9 Remarques relatives à l'utilisation en série dans un système AR

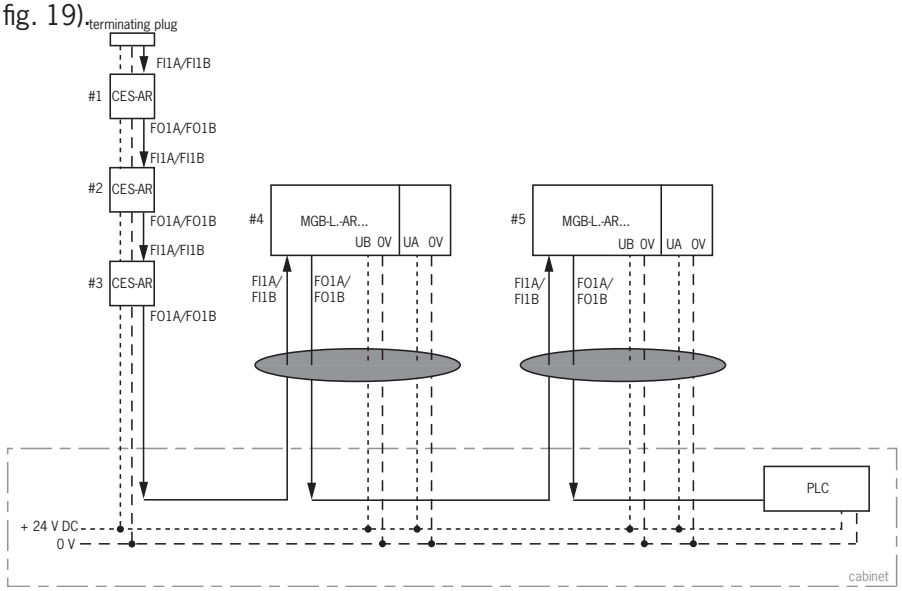
AR

Temps système

Le module de verrouillage possède des temps de réaction plus longs qu'un interrupteur CES-AR (se reporter aux paragraphes *12 Caractéristiques techniques, page 28* et *12.1 Temps typiques, page 29*).

Câblage d'un système en série AR

Pour éviter les boucles de masse, il convient de réaliser le câblage en étoile (voir fig. 19).



Important: câblage dans un faisceau commun

Figure 19 : Câblage central dans un système CES-AR au niveau de l'armoire

Courant de sortie

Les sorties de sécurité de la MGB présentent un courant de sortie maximal inférieur à celui d'un interrupteur CES-AR (se reporter au paragraphe *12 Caractéristiques techniques, page 28*).

Nombre d'appareils dans un même système en série

Il est possible de raccorder dix appareils au maximum en série au sein d'un système MGB. Ce nombre est limité également à dix dans le cas d'un système mixte (par ex. MGB avec CES-AR).

Réinitialisation dans un système en série

Important !

Si vous utilisez l'entrée de réinitialisation Reset (RST) pour la réinitialisation dans un système AR, tous les appareils doivent être remis à zéro ensemble. La réinitialisation d'interrupteurs individuels entraîne une erreur.

11 Mise en service

11.1 Apprentissage (uniquement pour MGB unicode)

Avant que le système constitué du module de verrouillage et du module de poignée ne forme une unité fonctionnelle, il est nécessaire d'affecter le module de poignée au module de verrouillage par à un processus d'apprentissage.

Les sorties de sécurité sont désactivées durant la procédure d'apprentissage.

Important !

- Lors de l'apprentissage d'un nouveau module de poignée, le module de verrouillage verrouille le code du dernier prédécesseur. Celui-ci ne peut pas être appris immédiatement au cours du prochain apprentissage. Ce n'est que lorsqu'un troisième code a été appris que le code verrouillé est effacé dans le module de verrouillage.
- Le module de verrouillage peut uniquement être utilisé avec le module de poignée assujetti au dernier processus d'apprentissage.
- Si le module de verrouillage détecte le module de poignée déjà appris ou un module verrouillé lors du processus d'apprentissage, celui-ci s'interrompt immédiatement et le module de verrouillage passe en mode de fonctionnement normal.
- Le module de poignée à apprendre ne sera pas activé si le pêne se trouve dans la zone de détection pendant moins de 60 s. Affichage d'erreurs, se reporter aux paragraphes *13.2 Tableau des états du système MGB-AR, page 30* et *13.3 Tableau des états du système MGB-AP, page 31*.

Apprentissage du module de poignée

1. Monter le module de poignée.
2. Fermer le dispositif de sécurité. Contrôler et régler le cas échéant l'alignement et la distance corrects à l'aide du repère sur le module de verrouillage.
3. Introduire le pêne dans le module de verrouillage.
4. Appliquer la tension de service au module de verrouillage.

➡ La LED verte (State) clignote rapidement (env. 5 Hz). Un contrôle automatique est réalisé pendant ce laps de temps (env. 8 s en configuration AR). L'apprentissage commence, la LED verte (State) clignote lentement (environ 1 Hz). Pendant le processus d'apprentissage, le module de verrouillage vérifie s'il s'agit d'un module de poignée verrouillé. Si ce n'est pas le cas, l'apprentissage se termine après env. 60 secondes, la LED verte (State) s'éteint. Le nouveau code est enregistré et l'ancien code désactivé.

5. Pour activer le code appris par le module de poignée dans le module de verrouillage, la tension de service du module de verrouillage doit ensuite être déconnectée pendant au moins 3 secondes. On peut également appliquer une tension de 24V pendant au moins 3 secondes sur l'entrée RST.

11.2 Contrôle du fonctionnement mécanique

Le pêne doit rentrer facilement dans le module de verrouillage. Pour le contrôle, fermer plusieurs fois le protecteur et actionner la poignée de la porte.

Tester le fonctionnement du déverrouillage interne, si présent. Celui-ci doit pouvoir être actionné aisément sans forcer (env. 40 N) depuis l'intérieur.

11.3 Contrôle du fonctionnement électrique

Avertissement !

En cas d'utilisation de plusieurs interrupteurs en série avec différents appareils AR (CES-AR, CET-AR), observer en outre la procédure de contrôle de fonctionnement dans le manuel d'utilisation correspondant.

1. Enclencher la tension de service.

➡ Le module de verrouillage réalise un contrôle automatique. Avec une configuration AR : la LED verte State clignote à 5 Hz pendant 8 s.

2. Fermer tous les protecteurs et introduire le pêne dans le module d'interverrouillage. Les sorties de sécurité FO1A/FO1B sont ON dès que le pêne est inséré dans le module de verrouillage.

➡ La machine ne doit pas démarrer automatiquement.

➡ La LED verte State reste allumée en permanence.

➡ Valider le fonctionnement dans la commande.

4. Ouvrir le protecteur.

➡ La machine doit s'arrêter et ne plus pouvoir être redémarrée tant que le protecteur est ouvert.

Répétez les étapes 2-4 individuellement pour chaque protecteur.

12 Caractéristiques techniques

Remarque !

Si le produit est accompagné d'une fiche technique, les indications de cette dernière prévalent en cas de différences avec les indications figurant dans le mode d'emploi.

Paramètre	Valeur	Unité
Matériau du boîtier	Plastique renforcé de fibres de verre Zinc nickelé, moulé sous pression Acier inoxydable	
Dimensions	Se reporter au paragraphe *6.4 Dimensions, page 9*	
Masse Module de verrouillage Module de poignée Déverrouillage interne	 0,75 1,00 0,50	kg
Température ambiante avec U_B = DC 24 V	-20 .... +55	°C
Indice de protection Couvercle nu/équipé avec boutons/indicateurs Couvercle équipé avec interrupteur à clé Couvercle équipé avec interrupteur à clé FS22	 IP65 IP54 IP42	
Classe de protection	III	
Degré de pollution	3	
Position de montage	Au choix	
Type de raccordement	4 entrées de câble M20x1,5 ou connecteurs	
Section de conducteur (rigide/flexible) - avec embout selon DIN 46 228/1 - avec embout et collerette selon DIN 46 228/1	0,13 ... 1,5 (AWG 24 ... AWG 16) 0,25 ... 1,5 0,25 ... 0,75	mm^2
Tension de service UB (protégée contre les inversions de polarité, stabilisée, ondulation résiduelle < 5 %)	24 +10% / -15% (PELV)	V DC
Tension auxiliaire UA (protégée contre les inversions de polarité, stabilisée, ondulation résiduelle < 5 %)	24 +10% / -15% (PELV)	V DC
Consommation I_{UB} (toutes les sorties hors charge)	80	mA
Consommation I_{UA} - Bouton S (hors charge, par LED)	 5	
Fusible externe	Se reporter au paragraphe *10.2 Protection de l'alimentation, page 18*	
Sorties de sécurité FO1A/FO1B	Sorties à semi-conducteur, PNP, protégées contre les courts-circuits	
Durée du test après PowerOn	AR < 1000 / AP < 300	µs
Tension de sortie U_{FO1A} / U_{FO1B} [1] HAUT U_{FO1A}/ U_{FO1B} BAS U_{FO1A}/ U_{FO1B}	 U_B-2V ... U_B 0 ... 1	 V DC
Pouvoir de coupure par sortie de sécurité	1 ... 200	mA
Catégorie d'emploi selon EN IEC 60947-5-2	DC-13 24 V 200 mA Attention : les sorties doivent être protégées par une diode de roue libre en cas de charges inductives.	
Sorties de signalisation - Tension de sortie [1] - Charge admissible	PNP, protégées contre les courts-circuits U_A - 2 V ... U_A max. 50	 mA
Tension nominale d'isolement U_i	30	V
Tension nominale d'essai (impulsion) U_{imp}	1,5	kV
Résistance aux vibrations	Selon EN IEC 60947-5-3	
Fréquence de commutation	0,25	Hz
Exigences de protection CEM	Selon EN IEC 60947-5-3	
Valeurs de fiabilité selon EN ISO 13849-1		
Catégorie	4	
Performance Level	PL e	
PFH_d	3,1 x 10^{-9} / h [2]	
Durée d'utilisation	20	ans
Éléments de commande et de signalisation		
Tension de service	5 ... 24	V
Courant de service	1 ... 100	mA
Pouvoir de coupure max.	250	mW
Alimentation en tension LED	24	V DC

1) Valeurs pour un courant de 50 mA sans prise en compte de la longueur de câble.
2) En utilisant la valeur limite de la norme EN ISO 13849-1:2008, paragraphe 4.5.2 ($MTTF_d$ = 100 ans maxi.), l'organisme professionnel (BG) certifie un PFH_d maxi. de 2,47 x 10^{-8}.

12.1 Temps typiques

Important !

Les durées représentées sont des valeurs maximales pour un appareil.

Temporisation avant l'état prêt :

AR

Avec une configuration AR : l'appareil réalise un test automatique de 8 s après mise sous tension. Le système n'est opérationnel qu'au bout de cette durée de temporisation.

AP

Avec une configuration AP : l'appareil réalise un test automatique de 0,5 s après mise sous tension. Le système n'est opérationnel qu'au bout de cette durée de temporisation.

Temps d'activation des sorties de sécurité :

le temps de réaction maxi. entre l'instant où le pêne est inséré et l'activation des sorties de sécurité T_{on} est de 570 ms.

AR

Contrôle de simultanéité des entrées de sécurité FI1A/FI1B : si les entrées de sécurité présentent un état de commutation différent pendant plus de 150 ms, les sorties de sécurité FO1A/FO1B sont alors désactivées. L'appareil passe en mode erreur.

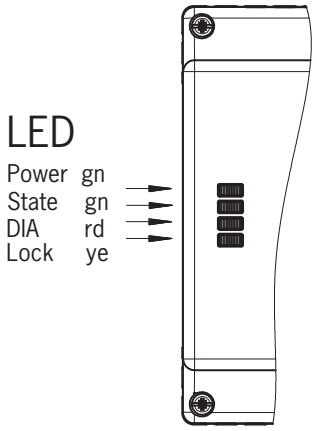
Durée du risque selon EN 60947-5-3 :

si le pêne est retiré du module de verrouillage, les sorties de sécurité FO1A et FO1B se déconnectent au plus tard au bout de 350 ms.

Temps différentiel : les sorties de sécurité FO1A et FO1B commutent avec un léger décalage temporel. Elles présentent toutes les deux l'état ON au plus tard au bout d'un temps différentiel de 10 ms.

13 États du système

13.1 Explication des symboles



○	La LED est éteinte
☼	La LED est allumée
☼ 10 Hz (8 s)	La LED clignote pendant 8 secondes à 10 Hz
☼ 3 x	La LED clignote trois fois
X	État quelconque

13.2 Tableau des états du système MGB-AR

Mode	Entrées de sécurité FI1A et FI1B	Position de la porte	Position du pêne	Sorties de sécurité FO1A et FO1B	Sortie de signalisation porte (OD)	Sortie de signalisation pêne (OT)	Sortie de signalisation diagnostic (OI)	Indication par LED : Power (verte)	Indication par LED : STATE (verte)	Indication par LED : DIA (rouge)	État
Contrôle automatique	X	X	X	OFF	OFF	OFF	OFF		5 Hz		Contrôle automatique après Power up
Fonctionnement normal	X	ouverte	non inséré	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF long, ON court		Fonctionnement normal, porte ouverte
	X	fermée	non inséré	OFF	ON	OFF	OFF		ON long, OFF court		Fonctionnement normal, porte fermée
	OFF	fermée	inséré	OFF	ON	ON	OFF		ON long, OFF court		Fonctionnement normal, porte fermée, pêne inséré. Sorties de sécurité FI1A/FI1B OFF
	ON	fermée	inséré	ON	ON	ON	OFF				Fonctionnement normal, porte fermée, pêne inséré. Entrées de sécurité FI1A/FI1B ON. Sorties de sécurité FO1A et FO1B ON
Apprentissage (uniquement pour MGB unicode)	X	ouverte	non inséré	OFF	OFF	OFF	OFF		3 x		Porte ouverte, appareil prêt pour l'apprentissage d'un autre module de poignée (slmt 3 min. après Power UP)
Mise en service (uniquement pour MGB unicode)	X	fermée	inséré	OFF	OFF	OFF	OFF		2 Hz		Procédure d'apprentissage, conseil : pour éviter les interruptions intempestives en cours d'apprentissage, fermer la porte et insérer le pêne.
	X	X	X	OFF	OFF	OFF	OFF		O		Confirmation après processus d'apprentissage réussi
Diagnostic	X	X	X	OFF	OFF	OFF	ON		1 x		Erreur de configuration ou paramétrage non valide des commutateurs DIP
	Erreur	X	X	OFF	OFF	OFF	ON		2 x		Erreur d'entrée (par ex. absence d'impulsions de test, état de commutation non logique de l'interrupteur amont)*
	X	X	X	OFF	X	X	OFF		3 x		Erreur de lecture module de poignée (par ex. défaut de code)**
	X	X	X	OFF	OFF	OFF	ON		4 x		Erreur de sortie (par ex. court-circuit, absence de commutation) ou court-circuit aux sorties*
	X	X	X	OFF	OFF	OFF	ON		O		Erreur interne (par ex. composant défectueux, erreur de données)*
	X	X	X	OFF	OFF	OFF	ON		O		Séquence de signalisation erronée (par ex. détection d'une rupture du pêne)***
	X	X	X	X	X	X	X	Power ON très long avec courte interruption			1 million de manœuvres dépassées

* Défaut permanent ; pour le réinitialiser, utiliser l'entrée RST ou déconnecter brièvement l'appareil de l'alimentation électrique
** Défaut non permanent ; pour le réinitialiser, ouvrir puis refermer le protecteur
*** Se reporter au paragraphe *14 Dépannage et assistances, page 32*

Important: si vous ne trouvez pas l'état indiqué par l'appareil dans ce tableau des états du système, ceci est le signe d'une erreur interne au niveau de l'appareil. Adressez-vous dans ce cas au fabricant.

13.3 Tableau des états du système MGB-AP

Mode	Position de la porte	Position du pêne	Sorties de sécurité FO1A et FO1B	Sortie de signalisation porte (OD)	Sortie de signalisation pêne (OT)	Sortie de signalisation diagnostic (OI)	Indication par LED: Power (verte)	Indication par LED: State (verte)	Indication par LED: DIA (rouge)	État
Fonctionnement normal	ouverte	non inséré	OFF	OFF	OFF	OFF	☼	OFF long, ON court		Fonctionnement normal, porte ouverte
	fermée	non inséré	OFF	ON	OFF	OFF	☼	ON long, OFF court		Fonctionnement normal, porte fermée
	fermée	inséré	ON	ON	ON	OFF	✳		○	Fonctionnement normal, porte fermée, pêne inséré. Sorties de sécurité FO1A et FO1B ON
Apprentissage (uniquement pour MGB unicode)	ouverte	non inséré	OFF	OFF	OFF	OFF	☼	3 x		Porte ouverte, appareil prêt pour l'apprentissage d'un autre module de poignée (slmt 3 min. après Power UP)
Mise en service (uniquement pour MGB unicode)	fermée	inséré	OFF	OFF	OFF	OFF	✳	2 Hz		Procédure d'apprentissage, conseil : pour éviter les interruptions intempestives en cours d'apprentissage, fermer la porte et insérer le pêne.
	X	X	OFF	OFF	OFF	OFF		○		Confirmation après processus d'apprentissage réussi
Diagnostic	X	X	OFF	OFF	OFF	ON	☼	1 x		Erreur de configuration ou paramétrage non valide des commutateurs DIP
	X	X	OFF	X	X	OFF	☼	3 x	✳	Erreur de lecture module de poignée (par ex. défaut de code)**
	X	X	OFF	OFF	OFF	ON	☼	4 x		Erreur de sortie (par ex. court-circuit, absence de commutation) ou court-circuit aux sorties*
	X	X	OFF	OFF	OFF	ON	○			Erreur interne (par ex. composant défectueux, erreur de données)*
	X	X	OFF	OFF	OFF	ON	○			Séquence de signalisation erronée (par ex. détection d'une rupture du pêne)***
	X	X	X	X	X	X	☼	Power ON très long avec courte interruption		1 million de manœuvres dépassées

* Défaut permanent ; pour le réinitialiser, utiliser l'entrée RST ou déconnecter brièvement l'appareil de l'alimentation électrique
** Défaut non permanent ; pour le réinitialiser, ouvrir puis refermer le protecteur
*** Se reporter au paragraphe *14 Dépannage et assistances, page 32*

Important: si vous ne trouvez pas l'état indiqué par l'appareil dans ce tableau des états du système, ceci est le signe d'une erreur interne au niveau de l'appareil. Adressez-vous dans ce cas au fabricant.

14 Dépannage et assistances

14.1 Réinitialisation du défaut

Procédez de la manière suivante :

1. Couper la tension de service du module de verrouillage pendant au moins 3 secondes. On peut également appliquer une tension de 24 V pendant au moins 3 secondes sur l'entrée RST.

➡ La LED verte (State) clignote rapidement (env. 5 Hz). Un contrôle automatique est réalisé pendant ce laps de temps (MGB-...AR env. 8 s). La LED se met ensuite à clignoter trois fois cycliquement.

2. Fermer le protecteur et introduire le pêne.

➡ Le système revient en fonctionnement normal.

14.2 Assistance pour le dépannage sur Internet

Vous trouverez sur le site www.EUCHNER.de un fichier d'aide pour le dépannage.

14.3 Assistance pour le montage sur Internet

Vous trouverez sur le site www.mgb.EUCHNER.de une animation présentant la procédure de montage.

15 Service clientèle

Pour toute réparation adressez-vous à :

EUCHNER GmbH + Co. KG
Kohlhammerstraße 16
D-70771 Leinfelden-Echterdingen

Téléphone du service clientèle :

+49 711 7597-500

E-Mail :

info@euchner.fr

Site Internet :

www.euchner.de

16 Contrôle et entretien

Avertissement !

Risque de défaillance de la fonction de sécurité en cas d'endommagement de l'appareil.
Dans pareille situation, le module concerné doit être remplacé intégralement. Seules peuvent être échangées les pièces qui sont disponibles en tant qu'accessoires ou pièces de rechange auprès d'EUCHNER.

Pour garantir un fonctionnement irréprochable et durable, il convient toutefois de vérifier régulièrement les points suivants :

- fonction de commutation (se reporter au paragraphe *11.3 Contrôle du fonctionnement électrique, page 27*)
- fixation et raccordements des appareils
- état de propreté

Aucun entretien n'est nécessaire. Toute réparation doit être effectuée par le fabricant de l'appareil.

Remarque !

L'année de construction figure dans le coin inférieur droit de la plaque signalétique.

17 Déclaration de conformité

More than safety.

CE

EUCHNER

EUCHNER GmbH + Co. KG
Kohlhammerstraße 16
70771 Leinfelden-Echterdingen
Germany

EG-Konformitätserklärung
EC-Declaration of Conformity
CE-Déclaration de Conformité
CE-Dichiarazione di conformità
CE-Declaración de Conformidad

Original DE
Translation EN
Traduction FR
Traduzione IT
Traducción ES

Die nachfolgend aufgeführten Produkte sind konform mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien (falls zutreffend):
The beneath listed products are in conformity with the requirements of the following directives (if applicable):
Les produits mentionnés ci-dessous sont conformes aux exigences imposées par les directives suivantes (si valable)
I prodotti sotto elencati sono conformi alle direttive sotto riportate (dove applicabili):
Los productos listados a continuación son conforme a los requisitos de las siguientes directivas (si fueran aplicables):

I:	2006/42/EG	Maschinenrichtlinie
	2006/42/EC	*Machinery directive*
	2006/42/CE	*Directive Machines*
	2006/42/CE	*Direttiva Macchine*
	2006/42/CE	*Directiva de máquinas*
II:	2004/108/EG	EMV Richtlinie
	2004/108/EC	*EMC Directive*
	2004/108/CE	*Directive de Compatibilité électromagnétique*
	2004/108/CE	*Direttiva EMV*
	2004/108/CE	*Directiva CEM*

Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie wurden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie eingehalten.
The safety objetives of the Low-Voltage Directive comply with Annex I, No. 1.5.1 of the Machinery Directive.
Les objectifs de sécurité de la Directive Basse Tension sont conformes à l'annexe I, No. 1.5.1 de la Directive Machines
Gli obiettivi di sicurezza della Direttiva Bassa Tensione sono conformi a quanto riportato all'allegato I, No. 1.5.1 della Direttiva Macchine.
Los objetivos de seguridad de la Directiva de Bajo Voltaje cumplen con el Anexo I, No. 1.5.1 de la Directiva de Máquinas

Folgende Normen sind angewandt:
Following standards are used:
Les normes suivantes sont appliquées:
Vengono applicate le seguenti norme:
Se utilizan los siguientes estándares:

a:	EN 60947-5-3:1999 + A1:2005
b:	EN 1088: 1995+A2:2008
c:	EN ISO 13849-1:2008

Bezeichnung der Bauteile *Description of components* *Description des composants* *Descrizione dei componenti* *Descripción de componentes*	**Type** *Type* *Type* *Tipo* *Typo*	**Richtlinie** *Directives* *Directive* *Direttiva* *Directivas*	**Normen** *Standards* *Normes* *Norma* *Estándares*	**Zertifikats-Nr.** *No. of certificate* *Numéro du certificat* *Numero del certificato* *Número del certificado*
Multifunctional Gate Box *Multifunctional Gate Box* *Interrupteurs de sécurité sans contact* *Finecorsa di sicurezza senza contatto* *Interruptores de seguridad sin contacto*	MGB-L...-AR... MGB-L...-AP... MGB-H... MGB-E... MGB-C...	I, II	a, b, c	UQS 113839

Benannte Stelle
Notified Body
Organisme notifié
Sede indicata
Entidad citada

NB 0035
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein
51105 Köln
Germany

Leinfelden, Oktober 2011

EUCHNER GmbH + Co. KG
Kohlhammerstraße 16
70771 Leinfelden-Echterdingen
Germany

Dipl.-Ing. Michael Euchner
Geschäftsführer
Managing Director
Gérant d'affaires
Direttore Generale
Director Gerente

Duc Binh Nguyen
Dokumentationsbevollmächtigter
Documentation manager
Responsable documentation
Responsabilità della documentazione
Agente documenta

Euchner GmbH + Co. KG
Kohlhammerstraße 16
D-70771 Leinfelden-Echterdingen
info@euchner.fr
www.euchner.de

Edition :
112657-11-02/14
Intitulé :
Mode d'emploi systèmes de sécurité MGB-L0-...AR.-...
et MGB-L0-...AP.-... à partir de V2.2.1
(trad. mode d'emploi d'origine)
Copyright :
© EUCHNER GmbH + Co. KG, 02/2014

Sous réserve de modifications techniques,
indications non contractuelles

More than safety.

EUCHNER